

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
—
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
—
PARIS
—

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 504 647

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 08624

(54)

Support suspendu.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.⁸). F 16 M 11/08 / A 47 B 81/06.

(22)

Date de dépôt 28 avril 1981.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 29-10-1982.

(71)

Déposant : LEMARCHAL Jacques, résidant en France.

(72)

Invention de : Jacques Lemarchal.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Bugnion propriété industrielle,
4, rue de Haguenau, 67000 Strasbourg.

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

L'invention est relative à un support suspendu. Elle trouvera notamment son application dans le domaine domestique telle que la suspension des téléviseurs ou dans le domaine industriel comme par exemple la suspension d'instrumentations scientifiques.

5 Actuellement, les téléviseurs ou les systèmes d'instrumentation sont généralement entreposés sur des tablettes reposant sur le sol par l'intermédiaire de pieds dont les extrémités sont parfois équipées de roulettes. Suivant la nature de l'objet supporté, ou du lieu dans lequel ils sont utilisés, les dispositifs de supports actuels présentent un
10 certain nombre d'inconvénients. Parmi ceux-ci, on peut noter les difficultés de nettoyage du sol, liées à la présence des pieds de la tablette.

La présence des fils d'alimentation électriques et éventuellement du câble d'antenne, généralement déposés à même le sol, outre leur aspect inesthétique, gêne le déplacement des tablettes de support montées
15 sur roulettes. Dans le cas où l'objet supporté doit être placé à une hauteur assez importante, comme par exemple le cas des téléviseurs dans les hôpitaux, les tablettes traditionnelles deviennent inadéquates pour des raisons de stabilité.

D'autre part, les dispositifs de support fixés sur les parois par
20 l'intermédiaire d'équerres présentent les inconvénients de nécessiter la présence d'une paroi et de ne pas être pivotants.

Le but principal de la présente invention est de proposer un support suspendu à un plafond, ce qui évite toute fixation au sol ou à une paroi. Le support sera, en outre, pivotant, il pourra ainsi s'adapter
25 selon la position des utilisateurs.

Un autre but de la présente invention sera de proposer un support suspendu qui intègre le fil électrique d'alimentation de l'objet suspendu et, éventuellement, du câble d'antenne dans le cas d'un téléviseur. L'absence de toute filerie au sol améliore l'esthétique générale et présente
30 des garanties de sécurité.

Un but secondaire de la présente invention est de proposer un support suspendu dont la hauteur de suspension est réglable et qui sera ajustée en fonction des besoins. Le support pourra également être équipé d'un support annexe qui permettra d'entreposer un second appareil à
35 proximité du premier, ce second appareil pouvant être par exemple un magnétoscope.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre, qui n'est cependant donnée

qu'à titre indicatif.

Le support suspendu à un plafond d'un appareil, en particulier d'un téléviseur est caractérisé par le fait qu'il est constitué, au moins, par un axe ancré dans le plafond sur lequel sont fixés des moyens d'accrochage ou de soutien de l'appareil à supporter.

L'invention sera mieux comprise si l'on se réfère à la description ci-dessous, ainsi qu'aux dessins en annexe qui en font partie intégrante.

- La figure 1 schématise, à titre d'exemple, le support suspendu vu de profil.

- La figure 2 représente une vue de face du support selon l'invention schématisé à la figure 1.

Les figures 1 et 2 représentent un support suspendu d'un appareil, dans le cas choisi un téléviseur, selon l'invention. Le support est ancré au plafond 1 par l'intermédiaire d'un axe 2. Pour des raisons de solidité, l'ancrage sera de préférence réalisé sur l'armature du plafond généralement constitué de poutres 3. Dans l'exemple choisi, le système d'ancrage présentera une semelle 4 qui repose sur les poutres 3 et y sera, de préférence, fixée par l'intermédiaire de vis. L'axe 2 relié à la semelle 4 par l'une de ses extrémités, traverse le plafond 1 de part en part et est relié, par son autre extrémité, à l'appareil 5, à supporter.

Dans un mode préférentiel de réalisation, l'axe 2 sera pivotant autour de son système d'ancrage, ce qui permettra d'orienter l'appareil 5 au gré de l'utilisateur. Dans l'exemple choisi, l'axe 2 pivote dans une virole 6 traversant la semelle 4 et fixée sur elle, par exemple par soudure. Dans un mode préférentiel de réalisation, la rotation pourra être facilitée en plaçant des coussinets 7 de guidage en rotation de l'axe 2 dans la virole 6, à chaque extrémité de celle-ci.

Le coussinet 7, placé à la partie supérieure de la virole 6, pourra, en outre, servir de butée 8 axiale à l'axe 2.

L'axe 2 sera percé radialement de part en part, ce qui permettra d'introduire une broche 9 dans le trou 10 ainsi réalisé. La broche 9 viendra reposer sur la butée 8, ce qui immobilisera longitudinalement l'axe 2 tout en lui permettant une rotation. La broche sera immobilisée axialement dans le trou 10 à l'aide par exemple d'agrafes 11 fixées à chacune de ses extrémités. Dans un mode préférentiel de réalisation, l'axe 2 sera percé à différents niveaux de trous 12 analogues au perça-

ge 10, ce qui permettra en déplaçant la broche 9 dans le perçage adéquat de modifier la hauteur du support. Il sera ainsi possible d'adapter à partir d'un support standard la hauteur de l'appareil 5 en fonction de son utilisation.

5 Le dispositif de guidage en rotation et de butée de l'axe 2 décrit ici, n'est donné qu'à titre indicatif, et d'autres moyens connus pourraient être adoptés sans pour autant sortir du cadre de la présente invention, en particulier des guidages et butées à bille.

10 La longueur de l'axe 2 sera adaptée en fonction de la hauteur du plafond et du réglage vertical souhaité.

L'angle de rotation de l'axe 2 et, par conséquent du support, sera de préférence limité à l'aide d'une butée. Il est en effet préférable de limiter la rotation du support afin d'empêcher une série de rotation de l'appareil 5 effectuée dans le même sens, ce qui aurait pour conséquence de vriller son fil d'alimentation et, éventuellement, son câble d'antenne.

Dans l'exemple choisi, la butée se présente sous la forme d'une pièce 13 fixée à la partie supérieure de la virole et sur laquelle viennent s'appuyer les extrémités de la broche 9 lors des réglages angulaires extrêmes.

20 L'axe 2 pourra avantageusement être constitué d'un tube métallique dans lequel on aura percé une ouverture 14 au niveau de sa partie inférieure. Il sera ainsi possible d'introduire le fil d'alimentation électrique 15 et, éventuellement, le câble d'antenne par l'extrémité supérieure du tube 2, le câble descendant dans le tube en évitant la broche 9 puis ressort au niveau de l'ouverture 14 pour rejoindre directement l'appareil à alimenter. Ce type de montage offre de nombreux avantages, le câble peut traverser le plafond 1 sans nécessiter un perçage spécial, le câble ne traîne plus au sol, d'où minimisation des risques de coupure, le tout assurant une bonne esthétique à l'ensemble.

30 Une bague 16 pourra avantageusement être fixée sur l'axe 2 à l'endroit où celui-ci émerge à la partie inférieure du plafond 1. Cette bague 16 pourra être fixée par tout dispositif approprié, par exemple au moyen d'une vis et aura un rôle ornemental.

35 Le dispositif d'accrochage ou de soutien d'un appareil 5 à l'axe 2 sera adapté au type d'appareil à supporter.

Le support représenté aux figures 1 et 2 est particulièrement adapté aux téléviseurs ou tout autre appareil de forme similaire.

On a représenté un support de l'appareil 5 se présentant sous la forme, dans l'exemple choisi, de deux cadres 16 supportant l'appareil 5 et fixé aux extrémités d'un longeron transversal 17 dont sensiblement le centre est fixé à la base de l'axe 2. Les pièces seront de préférence 5 ce métalliques et seront fixées par soudure. Le longeron transversal 17 sera de préférence perpendiculaire à l'axe 2. Les cadres seront composés chacun d'un longeron longitudinal supérieur 18, sensiblement horizontal et perpendiculaire au longeron 17 sur lequel ils seront fixés par une de leurs extrémités, l'autre extrémité étant, pour chacune, reliée à 10 l'extrémité 19 d'un montant vertical dirigé vers le bas à l'autre extrémité duquel sera fixé un longeron longitudinal inférieur 20, sensiblement horizontal supportant l'appareil 5 de telle sorte que ce dernier soit situé sous l'axe 2.

Dans un mode préférentiel d'utilisation, l'appareil 5 sera position- 15 né de telle sorte que son centre de gravité soit situé à proximité de l'axe imaginaire prolongeant l'axe 2.

Afin de pouvoir s'adapter aux différents formats possibles des appareils 5, le cadre 16 présentera avantageusement des montants 19 télescopiques. Les montants 19 seront constitués de tubes télescopiques cou- 20 lissant les uns dans les autres dont on pourra fixer le degré d'enfoncement des uns dans les autres. La longueur totale du montant 19 pourra être ainsi ajustée selon la hauteur de l'appareil 5.

Dans un mode préférentiel d'utilisation, la hauteur du montant 19 sera ajustée à la hauteur de l'appareil 5 afin que ce dernier soit pincé 25 entre les longerons longitudinaux supérieur 18 et inférieur 20, ce qui évitera à l'appareil 5 de basculer accidentellement du support.

Des équerres 21 pourront éventuellement être fixées sur les cadres 19, ce qui permettra de supporter un appareil auxiliaire 22, comme par exemple un magnétoscope. (Equerre 21 uniquement représentée en figure 1). 30 Le support suspendu décrit, trouvera tout particulièrement son application dans les lieux où la surface au sol est réduite ou dans le cas des appareils devant être situés en hauteur tels les téléviseurs d'hôpitaux.

Le mode de rédaction qui vient d'être décrit n'est donné qu'à titre indicatif, et d'autres mises en oeuvre de la présente invention, à la 35 portée de l'Homme de l'Art, pourraient être adoptées sans pour autant sortir du cadre de celle-ci.

Revendications

1. Support suspendu à un plafond d'un appareil, en particulier d'un téléviseur, caractérisé par le fait qu'il est constitué, au moins, par des moyens d'accrochage ou de soutien de l'appareil (5) à supporter fixé sur un axe (2) ancré dans le plafond (1).

5 2. Support suspendu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'axe (2) ancré dans le plafond (1) est tubulaire et muni d'un orifice à sa partie inférieure qui permet le passage à l'intérieur notamment du fil électrique (15) d'alimentation et du câble d'antenne.

10 3. Support suspendu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'axe (2) ancré dans le plafond (1) présente des moyens pour pivoter autour de son point d'ancrage.

15 4. Support suspendu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens de rotation de l'axe d'ancrage (2) se présentent sous la forme d'une virole (6) fixée sur le plafond (1), une butée axiale de l'axe (2) est réalisée au moyen d'une broche (9) fixée sur l'axe (2) qui repose à la partie supérieure de la virole (6).

5. Support suspendu selon la revendication 3, caractérisé par le fait que l'angle de rotation de l'axe d'ancrage pivotant est limité par un moyen approprié tel une butée (13).

20 6. Support suspendu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les moyens de soutien de l'appareil (5) à suspendre se présentent sous la forme d'un longeron transversal (17) fixé sensiblement perpendiculairement à la base de l'axe (2) d'ancrage sensiblement vertical, aux extrémités duquel sont fixés deux cadres composés chacun d'un longeron (18) longitudinal supérieur, d'un montant (19) et d'un longeron longitudinal inférieur (20).

30 7. Support suspendu selon la revendication 6, caractérisé par le fait que les montants (19) du cadre sont constitués de tubes emboîtés télescopiques équipés d'un moyen de fixation des uns sur les autres qui permettent d'ajuster la longueur totale du montant (19) aux dimensions de l'appareil (5) à suspendre.

8. Support suspendu selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'axe (2) d'ancrage présente des moyens qui lui permettent d'ajuster, à plusieurs niveaux, la hauteur au sol du support suspendu.

35 9. Support suspendu selon les revendications 4 et 8, caractérisé

par le fait que les moyens se présentent sous la forme de perçages (12) de l'axe (2), réalisés à différents niveaux de celui-ci, qui permettent de placer la broche (9) dans le perçage (10) adapté.

10. Support suspendu selon la revendication 6, caractérisé par le
5 fait qu'une ou plusieurs équerres (21) peuvent être fixées sur le cadre pour entreposer des appareils (22) annexes tels que par exemple un magnétoscope.

FIG. 1

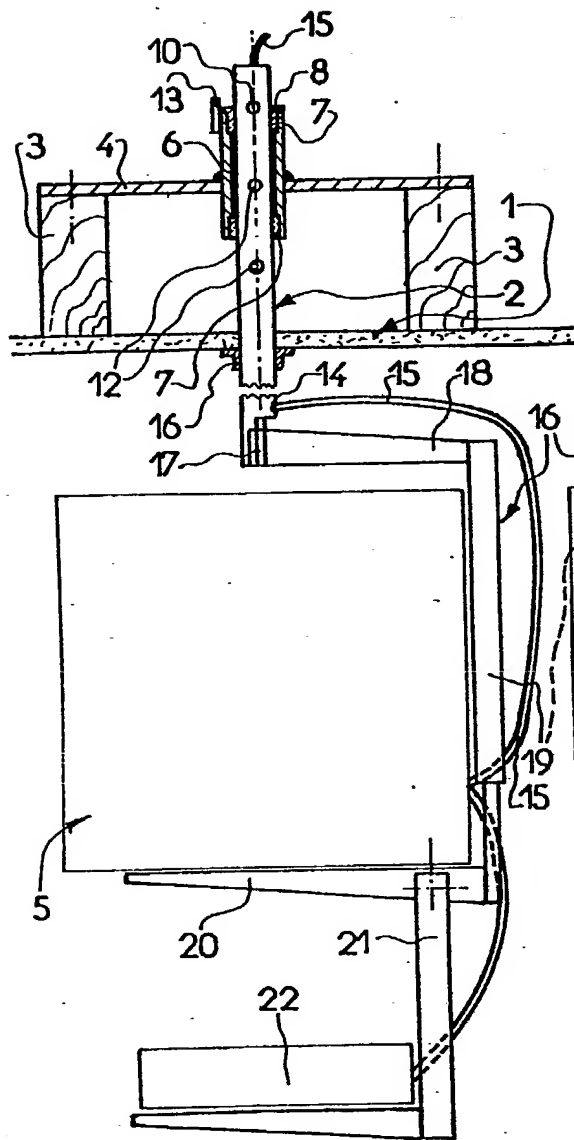


FIG. 2

